



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 09180063 A

(43) Date of publication of application: 11 . 07 . 97

(51) Int. Cl.

G07G 1/14
G07G 1/12

(21) Application number: 07340266

(71) Applicant: TEC CORP.

(22) Date of filing: 27 . 12 . 95

(72) Inventor: TAKEUCHI MASANORI

(54) MERCHANDISE SALES REGISTER DATA
PROCESSOR

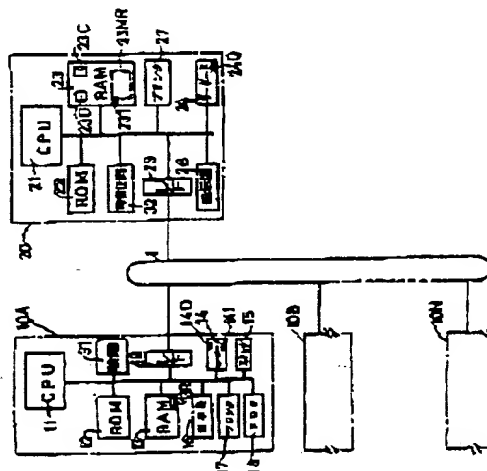
discount rate. In this case, sales data are erased at the prescribed daily time limit.

(57) Abstract

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

PROBLEM TO BE SOLVED: To speedily and exactly execute daily time-limited service and to clearly grasp the result by inquiring a discount rate of host equipment concerning inputted customer-specified data and performing discount processing while using the answered discount rate.

SOLUTION: At certain terminal equipment 10A, customer-specified data are outputted to a medium and handed over to a customer. Afterwards, when the customer performs shopping and shows the medium at a stop where another terminal equipment 10B is installed, that terminal equipment 10B inputs the customer-specified data read out of the medium and inquires the discount rate of daily time limited service to host equipment 20. At the host equipment receiving this inquiry, the presence of sales data concerning that customer in collected and stored sales data is discriminated. Afterwards, the discount rate corresponding to the sales data of that customer is selected out of previously stored daily time limited service data and answered to the terminal equipment 10B. At the terminal equipment 10B, discount processing is performed while using this



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-180063

(43) 公開日 平成9年(1997)7月11日

| (51) Int.Cl. ⁹ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|---------------------------|-------|--------|--------------|---------|
| G 0 7 G 1/14 | | | G 0 7 G 1/14 | |
| 1/12 | 3 6 1 | | 1/12 | 3 6 1 E |

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平7-340266

(22) 出願日 平成7年(1995)12月27日

(71) 出願人 000003562

株式会社テック

静岡県田方郡大仁町大仁570番地

(72) 発明者 竹内 雅則

静岡県田方郡大仁町大仁570番地 株式会

社テック大仁事業所内

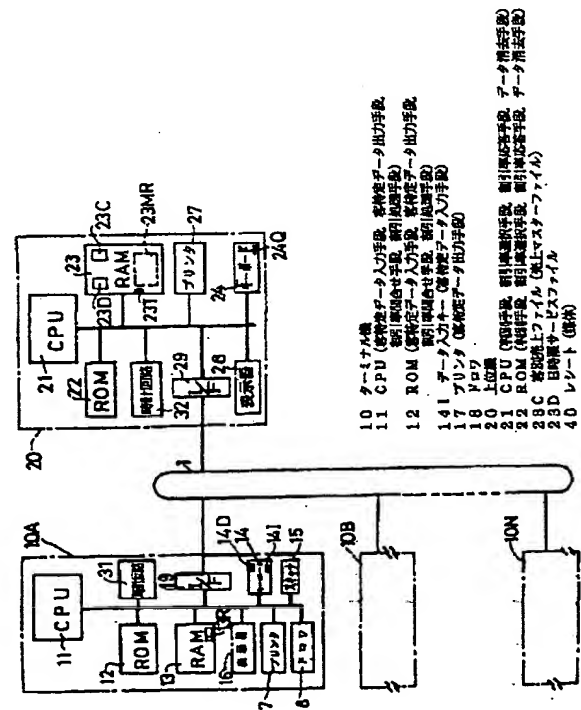
(74) 代理人 弁理士 長島 悦夫 (外1名)

(54) 【発明の名称】 商品販売登録データ処理装置

(57) 【要約】

【課題】 日時限サービスを迅速かつ正確に行えかつその実績を明確に知り得るようにする。

【解決手段】 各ターミナル機10A~10Nに客特定データ入力手段〔14I, (11, 12)〕と、客特定データ出力手段(11, 12, 17)と、割引率問合せ手段(11, 12)と、割引処理手段(11, 12)とを設けるとともに、上位機20に判別手段(21, 22)と、日時限サービスファイル23Dに記憶されている日時限サービスデータの中から当該客の売上データに対応する割引率を選択する割引率選択手段(21, 22)と、割引率応答手段(21, 22)と、データ消去手段(21, 22)とを設け、予め決められた日時限内において上位機20に接続された2以上のターミナル機10において商品購入した客についての日時限サービスを実行可能に構成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のターミナル機と上位機とをデータ通信可能に接続してなり、上位機が各ターミナル機の売上データを収集記憶可能に構成された商品販売登録データ処理装置において、

前記各ターミナル機が、客特定データを入力可能かつ入力された客特定データを客に手渡可能な媒体に出力可能に形成されるとともに、入力された客特定データに関して前記上位機に日時限サービスに係る割引率を問合せ可能かつ上位機から応答された割引率を用いて割引処理可能に形成され、

前記上位機が、前記各ターミナル機からの問合せがあった場合に収集記憶された売上データの中に当該客に関する売上データがあるか否かを判別可能かつ売上データがあると判別された場合に予め記憶された日時限サービスデータの中から当該客の売上データに対応する割引率を選択可能かつ当該ターミナル機へ選択された割引率を応答可能に形成されるとともに、予め決められた日時限となった場合に収集記憶されていた売上データを消去可能に形成され、

前記日時限内において前記上位機に接続された2以上の前記ターミナル機において商品購入した客についての日時限サービスを実行可能に構成した、ことを特徴とする商品販売登録データ処理装置。

【請求項2】 複数のターミナル機と上位機とをデータ通信可能に接続してなり、上位機が各ターミナル機の売上データを収集記憶可能に構成された商品販売登録データ処理装置において、

前記各ターミナル機に、客特定データを入力可能な客特定データ入力手段と、入力された客特定データを客に手渡可能な媒体に出力可能な客特定データ出力手段と、入力された客特定データに関して前記上位機へ日時限サービスに係る割引率を問合せする割引率問合せ手段と、上位機から応答された割引率を用いて割引処理する割引処理手段とを設け、

前記上位機に、前記各ターミナル機から割引率の問合せがあった場合に売上マスターファイルに収集記憶されている売上データの中に当該客に関する売上データがあるか否かを判別する判別手段と、売上データがあると判別された場合に日時限サービスファイルを検索して日時限サービスデータの中から当該客の売上データに対応する割引率を選択する割引率選択手段と、選択された割引率を当該ターミナル機へ応答する割引率応答手段と、予め決められた日時限となった場合に売上マスターファイルに記憶されている各客の売上データを消去するデータ消去手段とを設けた、ことを特徴とする商品販売登録データ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数のターミナル

機と上位機とをデータ通信可能に接続してなり、上位機が各ターミナル機の売上データを収集記憶可能に構成された商品販売登録データ処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】図7において、商品販売登録データ処理装置は、商品登録機能、会計処理機能等を有する複数のターミナル機10A~10Nと、売上データ収集記憶機能等を有する上位機20とを、データ通信回線（例えば、LAN、ISDN）1を介してデータ通信可能に接続されている。

【0003】各ターミナル機（例えば、10A）において、データ入力手段（スキャナ、キーボード等）を用いて顧客買上商品についての商品コードを入力すると、自機内の商品ファイルまたは上位機20内の商品マスターファイルから商品データ（商品名、単価等）を得、これを売上データとして売上ファイル13Rに商品登録する（図8のST50）。

【0004】1取引終了宣言としての締め操作（ST51のYES）をすると、合計金額の算出等を含む会計処理（ST52）が行われる。プリンタを用いて印字された例えば図6（A）に示す場合と同様なレシート40Aが発行され、ドロワも自動開放される。売上データは、上位機20へ送信（ST53）される。

【0005】上位機20では、売上データを受信（図8のST60のYES）すると、売上マスターファイル23MRに記憶する。したがって、収集記憶された売上データを分析すれば、各ターミナル機10ごとの売上実績、全体としての売れ筋商品や全体売上額等を知ることができる。

【0006】ここに、各ターミナル機10A~10Nは、同一店舗内に配設される場合の他、チェーン店を成す各店舗に個別的に配設される場合もある。各同一店舗の中には無期限ある期間（例えば、1年間）中に再来する顧客に対して割引サービスを行う場合が多い。また、チェーン店、姉妹店、提携店等の個別的な各店舗の中には、予め決められた日時（例えば、同日5時間）限内に他のチェーン店等において商品購入した場合には、当該チェーン店等において所定の割引サービスを行うシステムをとる場合もある。例えば、ある店舗（料理店）で忘年会を行い、同日を含む所定の日時限内に姉妹店（スナック）で2次会、3次会を行う場合に、2次会等において忘年会（売上データ）を基礎として割引するというシステムである。いわゆるはしご割引である。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】ところで、前者（同一店舗内）の割引サービスは周知の通り例えばポイントサービスとして合理的かつ正確に処理されるが、後者（他店舗間）の割引サービスは電話やファクシミリにより予約連絡をしたり、予め印刷した割引券を発行する等により実施されているので、業務能率が悪かつオペレータ

の恣意により不正確になったり不正も入り得るばかりか、顧客にとっても多忙中に電話連絡を依頼することや多数枚の割引券の保管が煩わしいためにそのサービスを受け難い場合が多い。さらに、店舗側にとっても日時限サービスの実績の把握が難しい。

【0008】本発明の目的は、日時限サービスを迅速かつ正確に行えかつその実績を明確に知り得る商品販売登録データ処理装置を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、複数のターミナル機と上位機とをデータ通信可能に接続してなり、上位機が各ターミナル機の売上データを収集記憶可能に構成された商品販売登録データ処理装置において、前記各ターミナル機が、客特定データを入力可能かつ入力された客特定データを客に手渡可能な媒体に出力可能に形成されるとともに、入力された客特定データに関して前記上位機に日時限サービスに係る割引率を問合せ可能かつ上位機から応答された割引率を用いて割引処理可能に形成され、前記上位機が、前記各ターミナル機からの問合せがあった場合に収集記憶された売上データの中に当該客に関する売上データがあるか否かを判別可能かつ売上データがあると判別された場合に予め記憶された日時限サービスデータの中から当該客の売上データに対応する割引率を選択可能かつ当該ターミナル機へ選択された割引率を応答可能に形成されるとともに、予め決められた日時限となった場合に収集記憶されていた売上データを消去可能に形成され、前記日時限内において前記上位機に接続された2以上の前記ターミナル機において商品購入した客についての日時限サービスを実行可能に構成した、ことを特徴とする。

【0010】かかる構成の発明では、あるターミナル機において当該客を特定する客特定データを入力すると、入力された客特定データは媒体に印字出力や書込み出力され、その媒体は客に手渡される。媒体を受取った客が例えば2時間後に他のターミナル機を設置した店舗において買物をしかつ媒体を差し出すと、当該他のターミナル機において媒体から読取りや読出された客特定データを入力する。すると、入力された客特定データに関し、上位機へ日時限サービスに係る割引率を問合せする。

【0011】この問合せを受けた上位機では、収集記憶された売上データの中に当該客に関する売上データがあると判別する。しかる後に、予め記憶された日時限サービスデータの中から当該客の売上データに対応する割引率を選択し当該ターミナル機へ応答する。当該ターミナル機では、応答された割引率を用いて割引処理する。なお、売上データは予め決められた日時限となった場合に消去される。

【0012】したがって、上位機に記憶されている売上データに基づき割引率を選択するので、日時限サービスを迅速かつ正確に行えとともに、割引サービス後の売上

データも上位機に収集記憶されるので、日時限サービスの実績も正確に知り得る。業務能率も大幅に向上できる。

【0013】また、請求項2の発明は、複数のターミナル機と上位機とをデータ通信可能に接続してなり、上位機が各ターミナル機の売上データを収集記憶可能に構成された商品販売登録データ処理装置において、前記各ターミナル機に、客特定データを入力可能な客特定データ入力手段と、入力された客特定データを客に手渡可能な媒体に出力可能な客特定データ出力手段と、入力された客特定データに関して前記上位機へ日時限サービスに係る割引率を問合せする割引率問合せ手段と、上位機から応答された割引率を用いて割引処理する割引処理手段とを設け、前記上位機に、前記各ターミナル機から割引率の問合せがあった場合に売上マスターファイルに収集記憶されている売上データの中に当該客に関する売上データがあるか否かを判別する判別手段と、売上データがあると判別された場合に日時限サービスファイルを検索して日時限サービスデータの中から当該客の売上データに対応する割引率を選択する割引率選択手段と、選択された割引率を当該ターミナル機へ応答する割引率応答手段と、予め決められた日時限となった場合に売上マスターファイルに記憶されている各客の売上データを消去するデータ消去手段とを設けた、ことを特徴とする。

【0014】かかる構成の発明では、あるターミナル機において、会計処理の前後に客特定データ入力手段を用いて客特定データを入力すると、客特定データ出力手段は入力された客特定データを媒体に出力する。媒体の性状により、印字出力や書込み出力等による。この媒体は客に手渡される。

【0015】予め決められた日時限内において、媒体を持参した客が他のターミナル機において商品登録を受けた場合、媒体をオペレータに手渡す。オペレータは媒体から読取りや読出しにより知った客特定データを客特定データ入力手段を用いて入力する。すると、割引率問合せ手段が、入力された客特定データに関して上位機へ日時限サービスに係る割引率を問合せする。

【0016】この問合せを受けた上位機側の判別手段は、売上マスターファイルに収集記憶されている売上データの中に当該客に関する売上データがあるか否かを判別する。あると判別されると、割引率選択手段が、日時限サービスファイルを検索して当該客の売上データに対応する割引率を選択する。割引率応答手段は、選択された割引率を当該ターミナル機へ応答する。なお、各売上データは、データ消去手段によって、予め決められた日時限となった場合に消去される。したがって、日時限を越えた割引が実行されてしまうことはない。

【0017】当該ターミナル機の割引処理手段は、問合せに対応するものとして上位機から応答された割引率を用いて、今回商品登録された商品について割引処理す

る。この会計処理でも、当該客特定データは媒体に出力される。

【0018】したがって、請求項1の発明の場合と同様な作用効果を奏することができる他、さらに各ターミナル機において客特定データ入力手段を用いて客特定データを入力するだけで、客特定データを出力できかつ応答された割引率を用いて割引処理できるから、一段と取扱いが容易である。したがって、業務能率をより大幅に向上できる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面を参照して説明する。本商品販売登録データ処理装置は、図1に示す如く、基本的構成(10, 20)が従来例(図7)の場合と同様とされているが、さらに各ターミナル機10A~10Nに客特定データ入力手段〔14I, (11, 12)〕と、客特定データ出力手段(11, 12, 17)と、割引率問合せ手段(11, 12)と、割引処理手段(11, 12)とを設けるとともに、上位機20に判別手段(21, 22)と、日時限サービスファイル23Dに記憶されている日時限サービスデータの中から当該客の売上データに対応する割引率を選択する割引率選択手段(21, 22)と、割引率応答手段(21, 22)と、データ消去手段(21, 22)とを設け、予め決められた日時限内において上位機20に接続された2以上のターミナル機10において商品購入した客についての日時限サービスを実行可能に構成されている。

【0020】なお、2以上のターミナル機10とは、同一建家内であるか否かを問わず、異なる2以上の店舗に配設された各ターミナル機10のことである。

【0021】図1において、各ターミナル機(例えば、10A)は、CPU11, ROM12, RAM13, キーボード14, スキャナ15, 表示器16, プリンタ17, ドロウ18, 通信用インターフェイス(I/F)19および時計回路31を有し、従来例の場合(図8のST50~53)と同様な機能(図4のST10, ST17~19)を有する。また、日時限サービスを実行しない場合には会計処理後に図6(A)に示すレシート40Aが発行される。日時限サービスを実行した場合には、図6(B)に示す如く先の店舗(例えば、“××店”)とその売上データ(例えば、“8人分”, “¥57, 680”)とが追加印字された同(B)に示すレシート40Bが発行される。

【0022】客特定データ入力手段は、客特定データを入力する手段であるから、会員(客)No.を直接入力しあるいはレジNo.や取引No.を用いて間接入力することができればよい。また、入力手段としてはキー、カードリーダー等々の中から適宜に選択決定すればよい。

【0023】この実施形態の場合は、媒体(40A)を受け取らない場合(日時限サービスを実行しない場合)

に使用する客特定データ入力手段を客特定データ入力制御プログラムを格納させたROM12とCPU11とから形成し、客をレジNo.と取引No.とで特定して間接かつ自動的に入力するものと形成してある。また、媒体(40A)を受け取った場合(日時限サービスを実行する場合)に使用する客特定データ入力手段として、レジNo.および取引No.を入力可能なキーボード14上のデータ入力キー14Iから形成してある。いずれの場合も、当該時刻は、時計回路31から読出され自動入力される。

10

【0024】なお、客特定データ入力手段を日時限サービス用の会員No.(客特定データ)を入力可能に形成した場合には、日時限内に次の店舗に行くことがない全ての客についての入力操作をしなければならない。なぜならば、行くことがある客についてののみ入力操作をしようとする場合には、事前にその旨を全ての客に直接問合せしなければならない煩わしさがあるからである。この点、媒体(40A)を受け取らない場合に使用する客特定データ入力手段(11, 12)であれば、客に直接問合せをしなくともかつ全ての客について入力操作しなくともよいので、業務能率を一段と向上できる。

20

【0025】しかし、このように自動入力可能に形成すると、レジNo.と取引No.との決め方によっては媒体(40A)を受け取らない場合の入力か、媒体(40A)を受け取って日時限サービスを実行しようとする際の入力かの判断処理に負担が大きくなる虞れがある。そこで、日時限サービスを実行しようとする場合には、宣言キー14Dを用いてその旨の宣言を成す(図4のST12のYES)ものと形成してある。

30

【0026】次に、客特定データ出力手段は、入力された客特定データを客に手渡可能な媒体に出力する手段で、この実施形態の場合は、客特定データ出力制御プログラムを格納したROM12とCPU11とプリンタ17とから形成され、図4のST20で実行される。

【0027】すなわち、客特定データは図6(A)に示すレジNo. (“005”)および取引No. (“0186”)とされている。この実施形態では、時刻 (“21:00”)も含める。ただし、取引No.だけとしてもよい。また、媒体はレシート40Aとされている。この意味で、図4のST20はST18内に一体的に実行可能に形成してもよい。また、媒体は磁気カード、ICカード、バーコード印刷用紙等々から形成してもよい。かかる場合は、客特定データ出力手段をカードライター等から形成すればよい。

40

【0028】割引率問合せ手段は、入力された客特定データに関して上位機20へ日時限サービスに係る割引率を問合せする手段で、割引率問合せ制御プログラムを格納させたROM12とCPU11とから形成され、図4のST13で実行される。

50

【0029】ここに、割引率とは、銘名通りの割引率

(例えば、“20%”)に限定されない。すなわち、日時限サービスを実行できれば、割引金額や割引後の金額を求めるための係数等でもよい。つまり、これらを割引率と読替えてもよい。

【0030】割引処理手段は、上記の問合せに対応して上位機20から応答された割引率を用いて割引処理する手段で、割引処理プログラムを格納させたROM12とCPU11とから形成され、図4のST16で実行される。割引率の応答がない場合(ST14のNO)には、割引処理されない。

【0031】再び図1において、上位機20は、CPU21、ROM22、RAM23、キーボード24、表示器26、プリンタ27、通信用インターフェイス(I/F)29および時計回路32を含み、従来例(図9のST60、61)の場合と同様な機能(図5のST37、38)を有する。

【0032】RAM23内には、全てのターミナル機10A~10Nから収集した売上データを記憶する売上マスターファイル23MRの他に、図2に示す客別売上ファイル23Cと図3に示す日時限サービスファイル23Dと日時限記憶手段23Tとが設けられている。

【0033】客別売上ファイル23Cは、検索便宜および高速処理化と、日時限サービスの実績の把握容易化とのために設けられたもので、実質的には売上マスターファイル23MRの一部を形成することになる。記憶内容は、客特定データ(レジNo.、取引No.)と売上データ(累計売上額)である。この実施形態では、客特定データに時刻も含め、この時刻も記憶可能に形成してある。但し、取引No.から時刻を知ることができる場合は時刻を記憶しなくてもよい。

【0034】なお、例えば、1店目の店舗での売上データ(“57, 680”)のみならず、2店目の店舗での上記売上データ(“57, 680”)を基礎とする日時限サービスを受けた後の売上データ(“26, 368”)も記憶可能とし、客便宜および日時限サービスの実効を向上させるように形成してある。つまり、3店目の店舗で、1店目の店舗を基礎としても2店目の店舗を基礎としても、日時限サービスを受けられるようにしてある。但し、最新(直前)の店舗のみについての売上データのみを記憶するように形成してもよい。

【0035】また、日時限記憶手段には、日時限(例えば、“18:00~03:00”)が記憶される。値自体は、キーボード24上のキー操作により設定変更可能である。日時限(有効日時)は、同日内でも例えば2日に渡る場合であってもよい。

【0036】日時限サービスファイル23Dは、売上額(円)と割引率(%)とを対応させた日時限サービスデータを記憶する。各値は、キーボード24を用いて設定変更できる。

【0037】判別手段は、ターミナル機(10A)から

割引率の問合せがあった場合(図5のST30のYES)に売上マスターファイル23MR(この実施形態では図2に示す客別売上ファイル23C)に収集記憶されている売上データの中に当該客(レジNo.、取引No.)に関する売上データがあるか否かを判別する手段で、判別制御プログラムを格納させたROM22とCPU21とから形成され、図5のST31~33で実行される。

【0038】この際、日時限確認制御プログラムを格納させたROM22とCPU21とから形成された日時限確認手段(21, 22)は、客特定データ中の時刻(例えば、“21:00”)と時計回路32から読出した現在時刻(例えば、“22:40”)が、日時限記憶手段23Tに記憶されている日時限(例えば、“18:00~03:00”)内であることを確認する。日時限外である場合は、売上データがない(ST33のNO)とみなされる。

【0039】割引率選択手段は、判別手段(21, 22)によって売上データがあると判別された場合(ST33のYES)に図3に示す日時限サービスファイル23Dを検索(ST34)してその日時限サービスデータの中から当該客の売上データに対応する割引率を選択する手段で、割引率選択制御プログラムを格納させたROM22とCPU21とから形成され、図5のST35で実行される。

【0040】割引率応答手段は、割引率応答制御プログラムを格納させたROM22とCPU21とから形成され、選択された割引率を当該ターミナル機(10A)へ応答(ST36)する。

【0041】データ消去手段は、予め決められたつまり日時限記憶手段23Tに設定記憶された日時限となった場合(図5のST40のYES)に売上マスターファイル23MR(この実施形態の場合は客別売上ファイル23C)に記憶されている各客(レジNo.、取引No.)の各売上データを消去する手段で、データ消去制御プログラムを格納させたROM22とCPU21とから形成され、図5のST41で実行される。時刻も当然に消去される。

【0042】ここに、売上マスターファイル23MRと客別売上ファイル23Cとを併設したことによる今一つの利益がある。すなわち、売上マスターファイル23MRが例えば00:00時にクリアされる場合において、日時限サービスを実行する日時限が上記した18:00~03:00であったとしても、日時限サービスを確実に実行させることができる。

【0043】さらに、この実施形態の場合は、キーボード24上の要求キー24Qを押下操作(図5のST42のYES)すると、レポート発行制御プログラムを格納させたROM22とCPU21とから形成されたレポート発行制御手段(21, 22)が客別売上ファイル23

Cを検索(ST43)しかつプリンタ27を駆動制御して、日時限サービスを実行した実績を印字したレポートを発行(ST44)するものと形成されている。したがって、日時限サービスの実行程度や割引総額がどれくらいになったか等を正確に知ることができるので、後の営業に反映できる。

【0044】次に、この実施形態の作用を説明する。例えば1店目の店舗〔料理(××)店〕Aに設置された図1に示すターミナル機10Aにおいて、8人グループの顧客Aが宴会〔Aコース(商品)…@7,000〕を行った場合(商品買上した場合)について、例えば午後9時(21:00)に売上登録(図4のST10)すると、オペレータが媒体(40A)を受取らない場合に使用する客特定データ入力手段(11,12)が当該客特定データ〔時刻(“21:00”),レジNo.(“005”)および取引No.(“0186”)〕を自動入力する。

【0045】そして、締め操作(ST17のYES)、会計処理(ST18)が行われると、当該客特定データを含む売上データはデータ通信回線1を介して上位機20へ送信される(ST19)。上位機20では、受信(図5のST37のYES)したこの売上データを売上マスターファイル23MRに収集記憶(ST38)するとともに、図2に示す客別売上ファイル23Cに収集記憶(ST39)する。

【0046】当該ターミナル機10Aでは、客特定データ出力手段(11,12,17)が、客特定データ〔時刻(“21:00”),レジNo.(“005”)および取引No.(“0186”)〕を媒体つまり図4

(A)に示すレシート40Aに印字出力する(図4のST20)。このレシート40Aは、客Aに手渡される。

【0047】かかる客特定データを形成する時刻、レジNo.および取引No.は、日時限サービス機能を有しない場合にもレシート(40A)に印字されるので、ターミナル機10Aの印字負担は小さくてよい。

【0048】8人グループの当該客Aが、2次会のためにレジNo.が“053”のターミナル機10Nが設置された2店目の店舗(スナック)Nに入り、ほろよいパック(@4,000)を希望した場合でかつ午後10時40分(22:40)に先のレシート40Aを差し出して売上登録(図4のST10)を受ける場合、オペレータは媒体(40A)を受け取った場合に使用するデータ入力キー(客特定データ入力手段)14Iを用いて、媒体(40A)に印字されている客特定データ〔時刻(“21:00”),レジNo.(“005”)および取引No.(“0186”)〕を読取って入力する(ST11のYES)。この際、合計金額(¥57,680)等の入力は必要ない。

【0049】そして、宣言キー14Dを用いて日時限サービスの実行宣言をする(ST12のYES)と、割引

率問合せ手段(11,12)が、入力された客特定データを付して上位機20へ日時限サービス(割引率)を問合せする(ST13)。

【0050】この問合せを受信(図5のST30のYES)した上位機20の判別手段(21,22)は、当該客特定データを取得(ST31)しつつ、図2に示す客別売上ファイル23Cを検索(ST32)し、当該客Aの売上データがあると判別(ST33のYES)する。

【0051】かくして、割引率選択手段(21,22)は、図3に示す日時限サービスファイル23Dを検索(ST34)し、当該売上データ(¥57,680)に対応する割引率(20%)を選択する(ST35)。割引率応答手段(21,22)は、選択された割引率を当該ターミナル機10N〔レジNo.(“053”)〕へ応答(ST36)する。

【0052】ターミナル機10Nでは、この応答を受信(図4のST14のYES)すると、割引処理手段(11,12)が割引率(20%)および売上額(¥57,680)を取得(ST15)し、割引処理(ST16)を実行する。割引額は、6,400円(=32,000×0.2)である。

【0053】ここで、締め操作を行う(ST17のYES)と、合計金額(¥26,368)や釣り(¥632)の算出を含む会計処理(ST18)が行われる。この際の売上データも当該客特定データ〔時刻(“22:40”),レジNo.(“053”)および取引No.(“0201”)〕とともに上位機20へ送信される(ST19)。

【0054】客特定データ出力手段(11,12,17)は、当該客特定データ〔時刻(“22:40”),レジNo.(“053”)および取引No.(“0201”)〕を媒体(40B)に印字出力する(ST20)。したがって、客Aは、図6(B)に示すレシート40Bを受取れる。かくして、3店目でも日時限サービスを受け得る。

【0055】上位機20において、例えば午前2時30分(02:30)に、要求キー24Qを押下操作(図5のST42のYES)すると、レポート発行制御手段(21,22)が図2に示す客別売上ファイル23Cを検索(ST43)しかつプリンタ27を駆動制御して、レポートを印字発行(ST44)する。したがって、これまでの日時限サービスの実行内容を正確に知ることができる。

【0056】日時限(03:00)になる(ST40のYES)と、データ消去手段(21,22)が、客別売上ファイル23Cの記憶内容をクリア(ST41)する。したがって、午前3時を過ぎた場合には前日からの2日に渡る場合についての不正等による日時限サービスの実行は否定される。

【0057】しかして、この実施形態によれば、各ター

ミナル機10A~10Nに客特定データ入力手段〔141, (11, 12)〕と、客特定データ出力手段(11, 12, 17)と、割引率問合せ手段(11, 12)と、割引処理手段(11, 12)とを設けるとともに、上位機20に判別手段(21, 22)と、日時限サービスファイル23Dに記憶されている日時限サービスデータの中から当該客の売上データに対応する割引率を選択する割引率選択手段(21, 22)と、割引率応答手段(21, 22)と、データ消去手段(2122)とを設け、予め決められた日時限内において上位機20に接続された2以上のターミナル機10において商品購入した客についての日時限サービスを実行可能に構成されているので、日時限サービスを迅速かつ正確に行えらるとともに日時限サービスの実績も正確に知り得る。また、業務能率を大幅に向上できる。

【0058】また、客特定データ入力手段が、客から媒体(40A)を受け取らない場合に使用する客特定データ入力手段(11, 12)と、受け取って日時限サービスを実行する場合に使用する客特定データ入力手段141とから形成されているので、1店目においては当該客が2店目へ行くか否かを問直すまでもなくかつキー入力操作をする必要もないから業務能率をより大幅に向上できる。

【0059】また、客特定データが、時刻とレジNo.と取引No.とから形成されているので、全ての自動入力が可能となるばかりか、各ターミナル機10ごとつまり各店舗ごとに例えば取引No.をそれぞれに決定した場合でも客を間接的に特定できる。また、会員No.とした場合における重複番号回避のための労力を一掃できる。

【0060】また、宣言キー14Dを設け、その旨の宣言を成すことを前提として日時限サービスを実行可能に形成されているので、媒体(40A)を受け取らない場合等における上位機20への無駄な問合せ、それに要する時間を一掃化できるとともに、データ通信回線1の負担も軽減できる。

【0061】また、媒体がレシート(40A, 40B)から形成されているので、客特定データ出力手段を標準装備したプリンタ17を利用して形成できる。したがって、低コストで具現化できかつ印字内容(例えば、時刻、レジNo., 取引No.等)も共通化できるので処理負担も小さくできるとともに、用紙も節約できる。

【0062】また、売上マスターファイル23MRとこれと実質を同じくする客別売上ファイル23Cとを併設してあるので、売上マスターファイル23MRのクリアタイピングが何時であるかに拘わらず、日時限サービスを確実に行えらるとともに検索高速化等を図れる。

【0063】さらに、レポート発行制御手段(21, 22)を設け、それまでに実行した日時限サービス内容を印字したレポートを発行可能に形成されているので、そ

の実績を確実に知ることができる。

【0064】さらに、日時限サービスを受けた場合に発行されるレシート40Bには、今回の割引率(20%), 割引額(6, 400円)の先に先の店舗(××店)および売上データ(57, 680円)が〔 〕を付して印字されるものと形成されているので、客Aは日時限サービスを享受した根拠をより確実に知ることができる。この点からも、日時限サービスの実効を高められる。

10 【0065】

【発明の効果】請求項1の発明によれば、各ターミナル機が、客特定データを入力可能かつ入力された客特定データを客に手渡可能な媒体に出力可能に形成されとともに、入力された客特定データに関して上位機に日時限サービスに係る割引率を問合せ可能かつ上位機から応答された割引率を用いて割引処理可能に形成され、上位機が、各ターミナル機からの問合せがあった場合に収集記憶された売上データの中に当該客に関する売上データがあるか否かを判別可能かつ売上データがあると判別された場合に予め記憶された日時限サービスデータの中から当該客の売上データに対応する割引率を選択可能かつ当該ターミナル機へ選択された割引率を応答可能に形成されとともに、予め決められた日時限となった場合に収集記憶されていた売上データを消去可能に形成され、日時限内において上位機に接続された2以上のターミナル機において商品購入した客についての日時限サービスを実行可能に構成されているので、上位機に記憶されている売上データに基き割引率を選択できるから日時限サービスを迅速かつ正確に行えらるとともに、割引サービス後の売上データも上位機に収集記憶できるから日時限サービスの実績も正確に知り得る。また、業務能率を大幅に向上できる。

【0066】また、請求項2の発明によれば、各ターミナル機に客特定データ入力手段と、入力された客特定データを客に手渡可能な媒体に出力可能な客特定データ出力手段と、割引率問合せ手段と、割引処理手段とを設けるとともに、上位機に判別手段と、売上データがあると判別された場合に日時限サービスファイルを検索して日時限サービスデータの中から当該客の売上データに対応する割引率を選択する割引率選択手段と、割引率応答手段と、データ消去手段とを設け、予め決められた日時限内において上位機に接続された2以上のターミナル機において商品購入した客についての日時限サービスを実行可能に構成されているので、請求項1の発明の場合と同様な効果を奏することができる他、さらに各ターミナル機において客特定データ入力手段を用いて客特定データを入力するだけで、客特定データを出力できかつ応答された割引率を用いて割引処理できる。したがって、一段と取扱いが容易でかつ業務能率をより大幅に向上できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態を示す全体構成図である。

【図2】同じく、上位機側の客別売上ファイルを説明するための図である。

【図3】同じく、上位機側の日時限サービスファイルを説明するための図である。

【図4】同じく、ターミナル機側の動作を説明するためのフローチャートである。

【図5】同じく、上位機側の動作を説明するためのフローチャートである。

【図6】同じく、媒体の一例を説明するための図である。

【図7】従来例を説明するための概略図である。

【図8】同じく、ターミナル機側の動作を説明するためのフローチャートである。

【図9】同じく、上位機側の動作を説明するためのフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 データ通信回線
10 ターミナル機
11 CPU (客特定データ入力手段、客特定データ出力手段、割引率問合せ手段、割引処理手段)
12 ROM (客特定データ入力手段、客特定データ出力手段、割引率問合せ手段、割引処理手段)

- 13 RAM
13R 売上ファイル
14 キーボード
14D 宣言キー
14I データ入力キー (客特定データ入力手段)
15 スキャナ
16 表示器
17 プリンタ (客特定データ出力手段)
18 ドロワ
20 上位機
21 CPU (判別手段、割引率選択手段、割引率応答手段、データ消去手段)
22 ROM (判別手段、割引率選択手段、割引率応答手段、データ消去手段)
23 RAM
23MR 売上マスターファイル
23C 客別売上ファイル (売上マスターファイル)
23D 日時限サービスファイル
23T 日時限記憶手段
24 キーボード
24Q 要求キー
26 表示器
31, 32 時計回路
40 レシート (媒体)

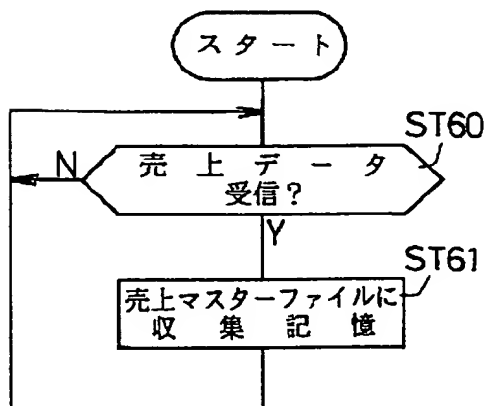
【図2】

| 客 特 定 デ ー タ | | | 売上データ (累計売上額) |
|-------------|-------|-------|------------------|
| 時 刻 | レジNo. | 取引No. | |
| 21:00 | 005 | 0186 | 57.880 |
| 22:40 | 053 | 0201 | 26.368 |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |

【図3】

| 売上額 (円) | 割引率 (%) |
|----------|---------|
| 10,000～ | 5 |
| 30,000～ | 10 |
| 50,000～ | 20 |
| 100,000～ | 30 |

【図9】



【図6】

(A)

| 御計算書 | |
|-------------|-----------|
| 1995年12月30日 | 21:00 |
| Aコース 87,000 | ¥56,000 |
| 小 計 | ¥56,000 |
| 消費税 3% | ¥1,680 |
| 合 計 | ¥57,680 |
| 預 り | ¥58,000 |
| 約 り | ¥320 |
| No. 0188 | レジNo. 005 |

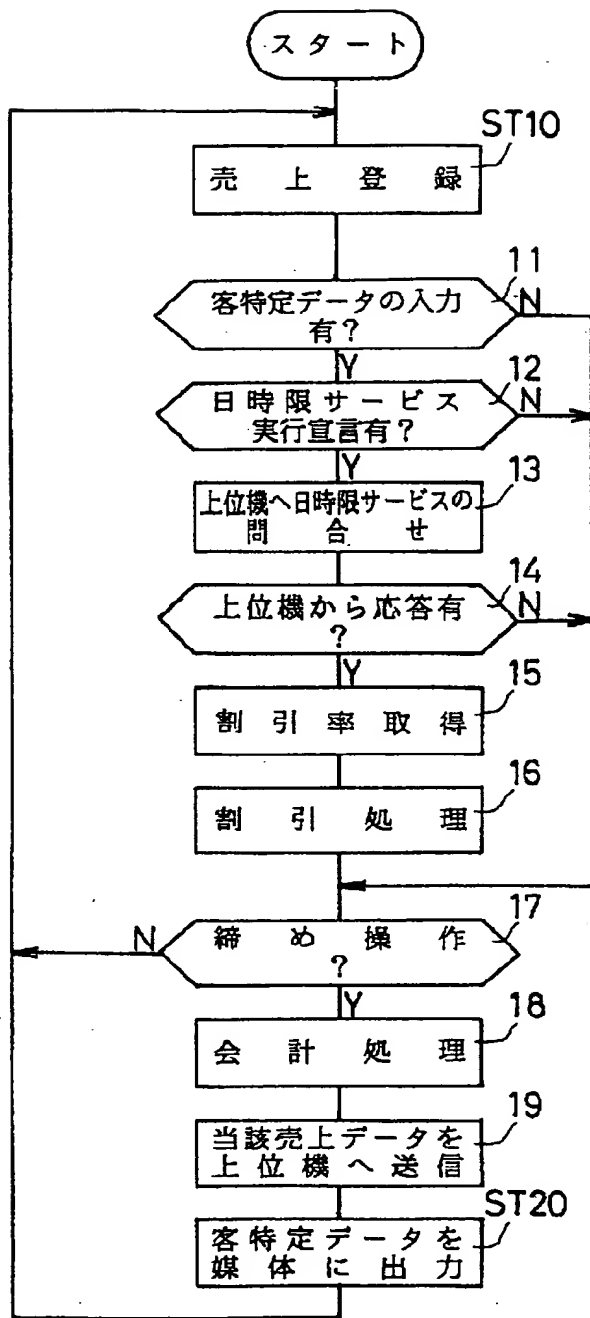
(B)

| 御計算書 | |
|----------------|-----------|
| 1995年12月30日 | 22:40 |
| ほろよいバック 84,000 | ¥32,000 |
| (××店 8人分) | ¥57,680 |
| 割引率 | 20% |
| 割引額 | ¥6,400 |
| 小 計 | ¥25,600 |
| 消費税 | ¥768 |
| 合 計 | ¥26,368 |
| 預 り | ¥27,000 |
| 約 り | ¥632 |
| No. 0201 | レジNo. 053 |

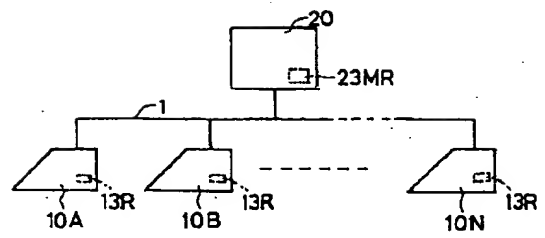
Figure 1 is a block diagram of a computer system. The system includes a CPU (11), ROM (12), RAM (13), a clock circuit (14), a display (15), a printer (16), and a keyboard (17). It also features a scanner (18) and a data input device (19). The system is connected to a network (20) and a data output device (21). The diagram shows the internal components and their interconnections, as well as the external connections to the network and data output device.

- 10 ターミナル機
- 11 CPU (客特定データ入力手段、客特定データ出力手段、割引率問合せ手段、割引処理手段)
- 12 ROM (客特定データ入力手段、客特定データ出力手段、割引率問合せ手段、割引処理手段)
- 14 I データ入力キー (客特定データ入力手段)
- 17 プリント (客特定データ出力手段)
- 18 ドロウ
- 20 上位機
- 21 CPU (判別手段、割引率選択手段、割引率応答手段、データ消去手段)
- 22 ROM (判別手段、割引率選択手段、割引率応答手段、データ消去手段)
- 23 C 客別売上ファイル (売上マスターファイル)
- 23 D 日時限サービスファイル
- 40 レシート (媒体)

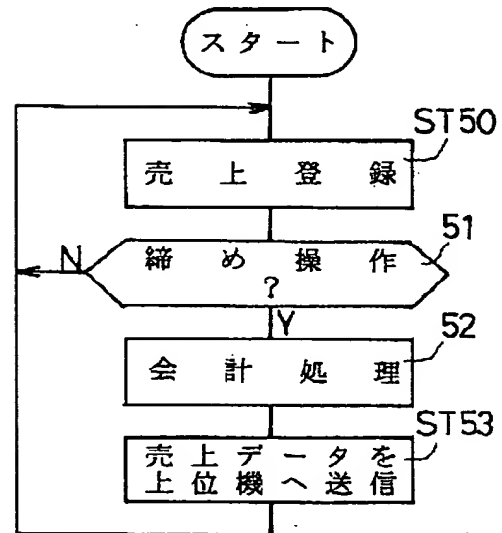
【図4】



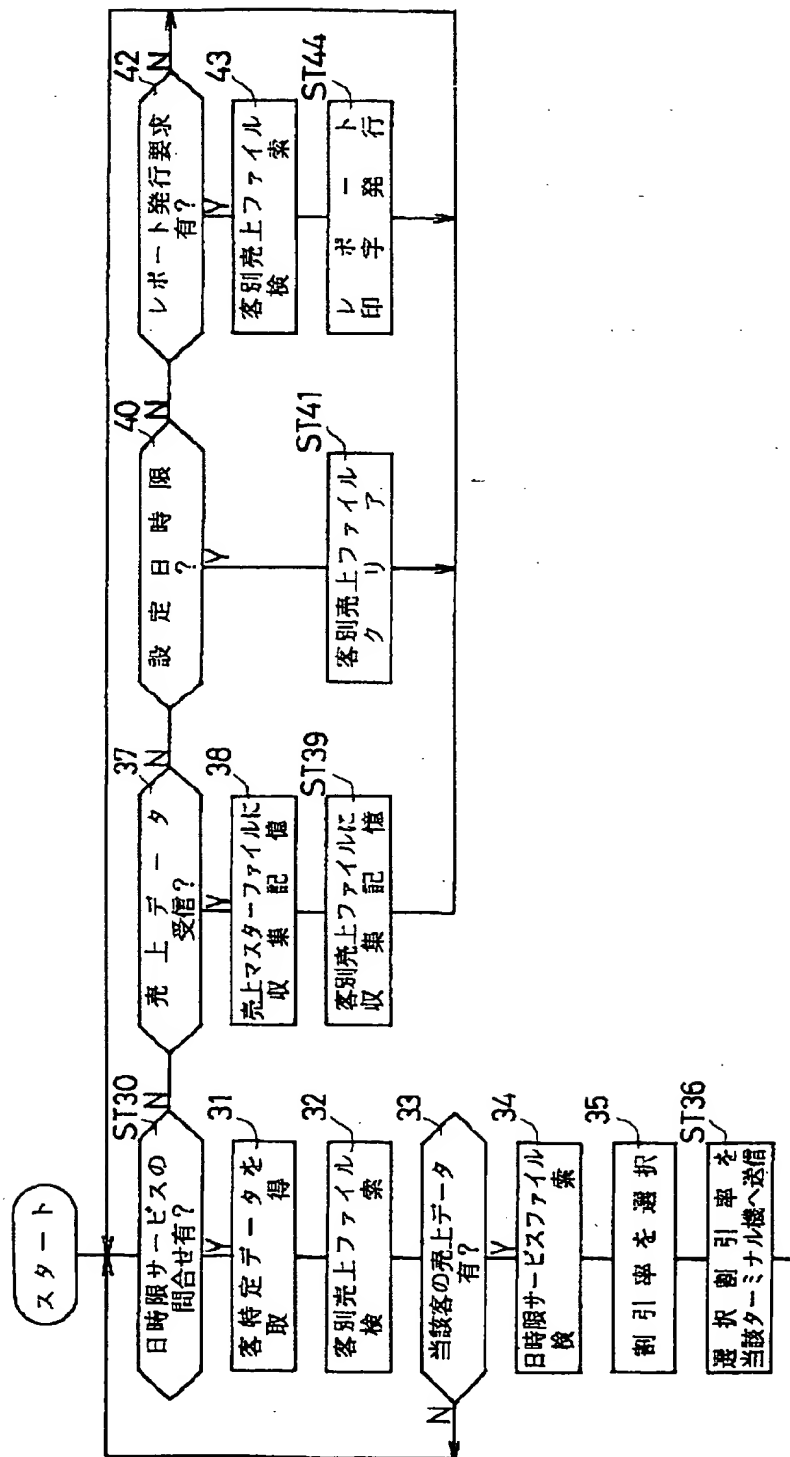
【図7】



【図8】



【図5】





PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 07249178 A

(43) Date of publication of application: 26 . 09 . 95

(51) Int. Cl. G07G 1/12
G06F 17/60

(21) Application number: 08038879

(71) Applicant: HITACHI LTD

(22) Date of filing: 08 . 03 . 94

(72) Inventor: SATO TAKASHI

(54) DISCOUNT PROCESSING SYSTEM

device 30 installed on the floor of the store so as to display.

(57) Abstract

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

PURPOSE: To provide a discount processing system capable of efficiently selling commodities as the result of giving a purchasing desire to consumers by successively informing them of the actual transaction price of commodities and capable of obtaining maximum profit as the result of efficiently deciding a discount rate based on transaction information of the day, past transaction information and weather information of the day, etc., concerning each commodity at the time of discounting commodities.

CONSTITUTION: This automatic discount processing system consists of a host computer 10, plural POS terminals 20, a discount information display device 30 displaying a transaction price, a discount amount and the discount rate. The host computer 10 automatically calculates the transaction price, the discount amount and the discount rate which maximizes the sales amount and the rough profit rate of a store based on weather information of the day, a past transaction result and transaction information of the day and transmits the piece of information to a discount information display

